



19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

12 **Gebrauchsmuster**
10 **DE 297 07 906 U 1**

51 Int. Cl.⁶:
E 04 F 21/20
B 26 B 3/08
B 26 D 7/26

21	Aktenzeichen:	297 07 906.9
22	Anmeldetag:	2. 5. 97
47	Eintragungstag:	9. 10. 97
43	Bekanntmachung im Patentblatt:	20. 11. 97

DE 297 07 906 U 1

73 Inhaber:
Pfleiderer Dämmstofftechnik GmbH, 92318
Neumarkt, DE

74 Vertreter:
Matschkur Götz Lindner, 90402 Nürnberg

54 Schneidvorrichtung zum Zurichten von Bodenverbundelementen

DE 297 07 906 U 1

Schneidvorrichtung zum Zurichten von Bodenverbundelementen

Die Erfindung bezieht sich auf eine Schneidvorrichtung zum Zurichten von Bodenverbundelementen aus einer Trockenestrichplatte mit im wesentlichen parallel zur
5 Plattenebene verlaufenden Glasfasern und einer Spanplatte als Deckschicht.

Derartige Bodenverbundplatten, die an den Stoßkanten durch ineinandergreifende Nuten und Federn verbunden sind, ergeben trotz der relativ großen Elastizität der Trockenestrichplatte senkrecht zur Plattenebene, also in der Belastungsrichtung
10 durch aufgestellte Möbel oder durch das Begehen, eine sehr hohe Belastbarkeit bei geringer Kompression, da sich die Platten alle gegenseitig versteifen und mittragen. Probleme ergeben sich lediglich an Randbereichen des Bodenbelags, also insbesondere an den Wänden, da dort die Anschlußverbindung zu einer anderen Platte, die eine versteifende Stabilisierung mit sich bringt, nicht gegeben ist. Gerade
15 in diesem Bereich stehen aber sehr häufig Möbelteile wie Schränke mit ihren Füßen auf den Platten auf, so daß die hohe Belastung an den Randbereichen die Gefahr eines Zusammendrückens der Trockenestrichplatte und damit einer Verbiegung oder Absenkung der Bodenverbundelemente mit sich bringt.

Um diesen Schwierigkeiten entgegenzuwirken ist bereits eine spezielle Zurichtung der Randkanten der Bodenverbundelemente, die an Wände anstoßen, vorgeschlagen worden, wobei ein oder mehrere Streifen der Trockenestrichplatte in einer Breite, die der Dicke der Trockenestrichplatte entspricht, abgeschnitten und um 90° verdreht wieder aufgesetzt werden. Dieser abgetrennte Randstreifen füllt
25 wegen seines quadratischen Querschnittes die beim Abschneiden entstandene Lücke vollständig wieder aus. Diese verdrehte Anordnung hat aber den Vorteil, daß die Glasfasern im gedrehten Streifen nun nicht mehr parallel zur Plattenebene sondern senkrecht dazu liegen, also in Richtung der von oben kommenden Belastung. Die Trockenestrichplatte ist in dieser Richtung, bei der die Kraft parallel
30 zu den Fasern verläuft, erheblich steifer, so daß auch bei hohen Belastungskräften, wie etwa durch das Aufstellen von Schränken im Randbereich, ein Zusammendrücken der Trockenestrichplatte, sprich des am stärksten belasteten um 90° gedrehten Außenstreifens, nicht mehr stattfinden kann.

Dieses Zurichtverfahren ist aber recht mühsam, da mit Hilfe einer Richtschiene ein entsprechender exakt bemessener Randstreifen abgetrennt werden muß, wobei die Schwierigkeit noch dadurch erhöht wird, daß man häufig diese Versteifung nicht nur in einem ganz schmalen Randstreifen haben möchte, dessen Breite der
5 meist nur 1 bis 2 cm betragenden Dicke der Trockenestrichplatte entspricht, sondern häufig in einem ganzen Randstreifen von ca. 10 cm. In einem solchen Fall ist es bei einer 2 cm dicken Trockenestrichplatte notwendig, fünf solcher Streifen zu schneiden und um 90° zu drehen und bei 1 cm Dicke der Trockenestrichplatte
10 müßte man gar zehn solcher Streifen schneiden. Dies ist äußerst mühsam und zeitaufwendig.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine einfache Schneidvorrichtung zum Zurichten von Bodenverbundelementen der vorstehend beschriebenen
15 Art zu schaffen, die in einfacher Weise das Abtrennen der Randstreifen der Trockenestrichplatte, und insbesondere auch das Abtrennen mehrerer solcher Streifen, ermöglicht.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist eine Schneidvorrichtung erfindungsgemäß gekennzeichnet durch eine Tragplatte mit oberseitigen Handgriffen und mit einem seitlichen, nach unten überstehenden Führungsschenkel, an der ein um die Dicke d der Trockenestrichplatte gegenüber dem Führungsschenkel parallel beabstandetes, um diese Dicke d über die Unterseite der Tragplatte überstehendes Messer befestigt ist, wobei mit besonderem Vorteil eine Mehrzahl von jeweils im Abstand
20 d zueinander parallel versetzten und gleich weit über die Unterseite der Tragplatte überstehenden Messern vorgesehen sein kann.
25

Durch die erfindungsgemäße Schneidvorrichtung bedarf es lediglich eines Ansetzens an die an die Wand anstoßende Randkante eines mit der Trockenestrichplatte nach oben gerichteten Bodenverbundelements und eines anschließenden Entlangziehens der Schneidvorrichtung, wobei die Tragplatte auf der Trockenestrichplatte anliegt. Bei diesem einmaligen Entlangziehen werden entsprechend der Messerzahl ein oder mehrere Streifen mit jeweils der Dicke der Trockenestrich-
30

platte entsprechender Breite abgetrennt und brauchen dann lediglich noch um 90°
verdreht wieder auf die ursprüngliche Stelle aufgelegt zu werden. Dabei erfolgt
zweckmäßigerweise eine Fixierung durch Aufleimen od.dgl., damit beim Umdre-
hen und Einbauen die Streifen nicht lose herunterfallen können und dann mögli-
5 cherweise in der falschen Orientierung untergeschoben werden.

Um eine Anpassung einer erfindungsgemäßen Schneidvorrichtung an unter-
schiedliche Bodenverbundelemente mit unterschiedlich dicken Trockenestrichplat-
ten sehr rasch und einfach durchführen zu können, kann in Ausgestaltung der Er-
10 findung vorgesehen sein, daß die in einem Durchbruch der Tragplatte höhen- und
querverstellbar gelagerten Messer auf Führungsschienen oder sie durchsetzen-
den Führungsstangen angeordnet und von einer Schutzhaube überdeckt sind, die
im einfachsten Fall als gewinkeltes Blech ausgebildet sein kann.

15 Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der
nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels sowie anhand der
Zeichnung. Dabei zeigen:

20 Fig. 1 einen Schnitt durch ein an eine Wand anstoßendes Bodenverbunde-
lement mit abgetrenntem und verdreht eingesetztem Randstreifen
der Trockenestrichplatte,

Fig. 2 eine perspektivische Ansicht der erfindungsgemäßen Schneidvor-
richtung,

25 Fig. 3 eine teilweise aufgebrochene und geschnittene Seitenansicht der
Schneidvorrichtung nach Fig. 2., und

Fig. 4 einen Schnitt längs der Linie IV-IV in Fig. 3.
30

In Fig. 1 erkennt man eine Bodenverbundplatte 1, bestehend aus einer oberen
Spanplatte 2 mit angeformten Federn 3 und eingeformten Nuten 4 zur Veranker-
ung aneinanderstoßender Bodenverbundelemente, sowie einer darunter ange-

- ordneten Trockenestrichplatte 5 mit im wesentlichen parallel zur Plattenebene verlaufenden Glasfasern. Die Bodenverbundelemente werden auf den Estrich 6 aufgelegt, wobei im Stoßbereich zu einer Wand 7 eine besondere Zurichtung erfolgt. Abgesehen von dem üblichen Anordnen eines Rollrandstreifens 8 ist bei jeder Bodenverbundplatte 1, die an eine Wand 7 anstößt, ein Randstreifen 9 der Trockenestrichplatte 5 in einer der Dicke d entsprechenden Breite abgetrennt und um 90° versetzt wieder in die ursprüngliche Position eingelegt, wobei er bevorzugt in dieser neuen Positionierung wiederum zumindest leicht an die Spanplatte 2 angeklebt wird. Durch diese Umorientierung ist im Bereich des Randstreifens 9 die Orientierung der schematisch angedeuteten Fasern nicht mehr parallel zur Plattenebene sondern senkrecht gerichtet, so daß eine erheblich höhere Steifigkeit im Bereich des Randes 10 des an die Wand 7 anstoßenden Bodenverbundelements 1 gegeben ist. Dies verhindert, daß durch aufgestellte Schränke od.dgl., deren Füße ja meist unmittelbar neben der Wand 7 angeordnet sind, das zur Wand hin nicht durch anstoßende Bodenverbundelemente im Hinblick auf eine höhere Tragfestigkeit versteifte Bodenverbundelement unter starker Verformung des Randstreifens 9 der Trockenestrichplatte 5 verbogen oder nach unten gedrückt wird.
- Um einen solchen Randstreifen 9 sehr einfach abtrennen zu können, dient die in den Figuren 2 bis 4 dargestellte Schneidvorrichtung. Diese umfaßt eine Tragplatte 11 mit zwei beabstandeten oberseitigen Handgriffen 12, mit Hilfe deren die mit stirnseitigen Schrägen 13 versehene Tragplatte 11 über die Trockenestrichplatte 5 eines gegenüber der Orientierung in Fig. 1 umgedreht angeordneten Bodenverbundelements gleitend verschoben werden kann. An einer Seite der Tragplatte 11 ist mit Hilfe von Schrauben 14 verstellbar ein Führungsschenkel 15 befestigt. In einem Durchbruch 16 der Tragplatte 11 sind im dargestellten Ausführungsbeispiel drei Messer 17, 18 und 19 so befestigt, daß das Messer 17 vom Führungsschenkel 15 um die Dicke d der Trockenestrichplatte 5 beabstandet ist, während die übrigen Messer 18 und 19 im gleichen Abstand d vom Nachbarmesser beabstandet sind. Die Messer stehen um das gleiche Maß d über die Unterseite 20 der Tragplatte über. Für die Zurichtung einer Platte, wie sie in Fig. 1 gezeigt ist, würde man nur das Messer 17 verwenden, während die Messer 18 und 19 nicht vorhan-

den sind. Die Messer 17 bis 19 sind im Durchbruch 16 höhenverstellbar angeordnet und können beispielsweise auf sie durchsetzenden nicht mit eingezeichneten Stangen verschiebbar sein, um die Abstände zum Führungsschenkel und die Abstände untereinander der jeweiligen Dicke d anpassen zu können. Der Durchbruch 16 und die über ihn hinausstehenden Messer 17 bis 19 sind durch eine Schutzhaube 21 in Form eines gewinkelten Blechs überdeckt.

10 Zum Zurichten eines erfindungsgemäßen Bodenverbundelements im Stoßbereich zu einer Wand 7 wird das Bodenverbundelement umgedreht und die erfindungsgemäße Schneidvorrichtung auf die Trockenestrichplatte 5 aufgesetzt, wobei zunächst das Messer noch nicht mit aufliegt. Die Schneidvorrichtung wird so ausgerichtet, daß der Führungsschenkel 15 an der Wandkante des Bodenverbundelements, sprich der Wandkante der Trockenestrichplatte, anliegt und dann wird die Schneidvorrichtung einfach längs des Bodenverbundelements entlanggeschoben
15 oder gezogen, wodurch je nach Messeranzahl ein oder mehrere Streifen aus der Trockenestrichplatte mit jeweils der Dicke der Trockenestrichplatte entsprechender Breite ausgeschnitten werden. Diese Streifen werden von der Spanplatte 2 gelöst und um 90° gedreht wieder aufgesetzt.

Schutzansprüche

1. Schneidvorrichtung zum Zurichten von Bodenverbundelementen aus einer Trockenestrichplatte mit im wesentlichen parallel zur Plattenebene verlaufenden Glasfasern und einer Spanplatte als Deckschicht, gekennzeichnet durch eine Tragplatte (11) mit oberseitigen Handgriffen (12) und mit einem seitlichen, nach unten überstehenden Führungsschenkel (15), an der ein um die Dicke (d) der Trockenestrichplatte (5) gegenüber dem Führungsschenkel (15) parallel beabstandetes und um diese Dicke (d) über die Unterseite (20) der Tragplatte (11) überstehendes Messer (17) befestigt ist.
2. Schneidvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine Mehrzahl von jeweils im Abstand (d) zueinander parallel versetzten und gleich weit über die Unterseite (20) der Tragplatte (11) überstehenden Messern (17, 18, 19) vorgesehen ist.
3. Schneidvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die in einem Durchbruch (16) der Tragplatte höhen- und querverstellbar gelagerten Messer (17, 18, 19) von einer Schutzhaube (21) überdeckt sind.
4. Schneidvorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Schutzhaube (21) durch ein gewinkeltes Blech gebildet ist.

02.05.97

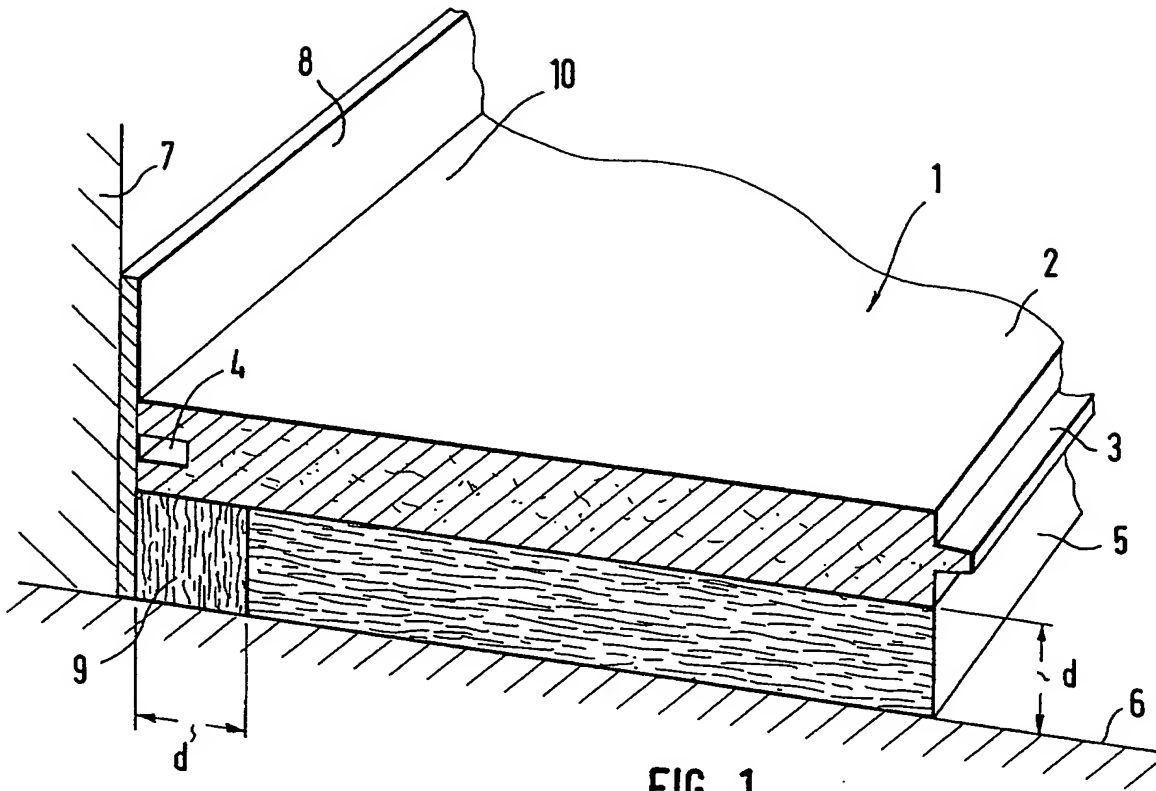


FIG. 1

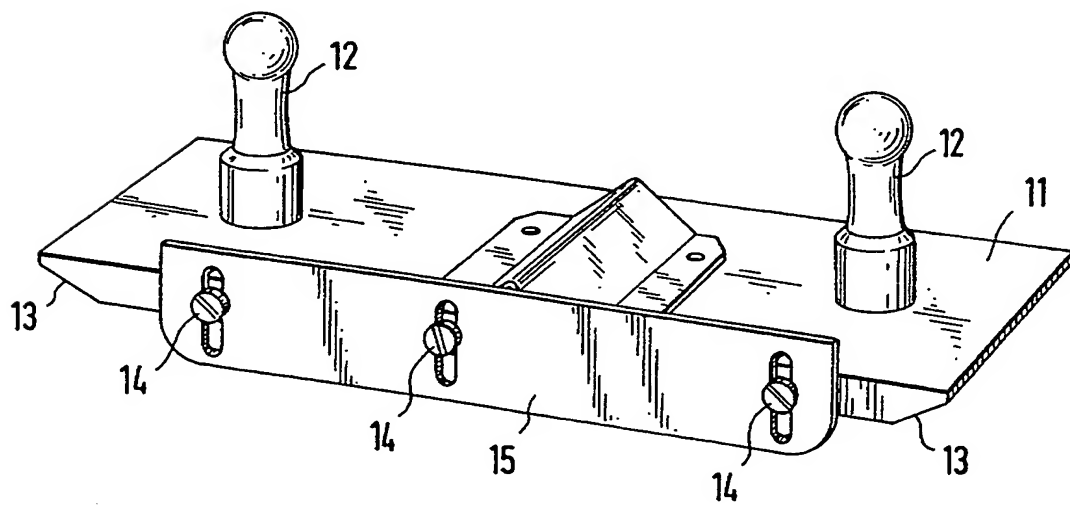


FIG. 2

02.05.97

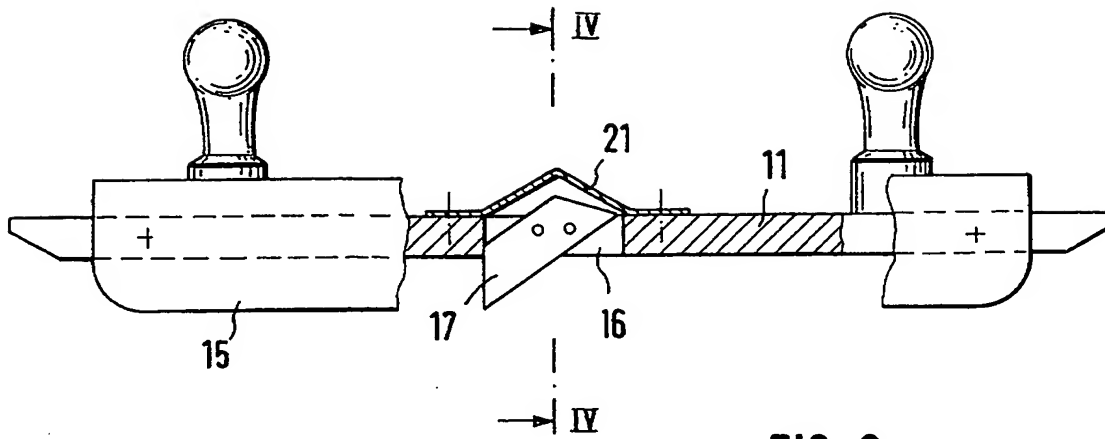


FIG. 3

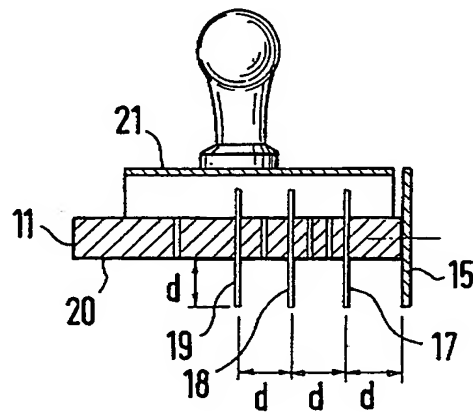


FIG. 4